

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international(43) Date de la publication internationale  
29 mars 2001 (29.03.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 01/21844 A1**(51) Classification internationale des brevets<sup>2</sup>: C21D 8/04,  
C22C 38/00(FR). GUTTMANN, Michel [FR/FR]; 3, rue des Turlures,  
F-77290 Samois sur Seine (FR). SCHMITT, Jean-Hu-  
bert [FR/FR]; 21bis, rue Saint Ladre, F-57950 Montigny  
les Metz (FR). JUCKUM, Catherine [FR/FR]; 118, rue  
de Javel, F-75015 Paris (FR). REGLE, Hélène [FR/FR];  
30, rue de la Moselle, F-57680 Corny sur Moselle (FR).(21) Numéro de la demande internationale:  
PCT/FR00/02597(22) Date de dépôt international:  
20 septembre 2000 (20.09.2000)(74) Mandataire: VENTAVOLI, Roger; Usinor - Direction  
de la Propriété Industrielle, Immeuble "La Pacific", TSA  
10001, F-92070 La Défense Cedex (FR).

(25) Langue de dépôt: français

(81) États désignés (national): BR, CA, CN, JP, US.

(26) Langue de publication: français

(84) États désignés (régional): brevet européen (AT, BE, CH,  
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,  
SE).(30) Données relatives à la priorité:  
99/11925 24 septembre 1999 (24.09.1999) FRPubliée:  
— *Avec rapport de recherche internationale.*(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): USI-  
NOR [FR/FR]; Immeuble "La Pacific", La Défense 7,  
11/13 Cours Valmy, F-92800 Puteaux (FR).*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.*

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): FARAL,  
Michel [FR/FR]; 42, rue des Trois Evêchés, F-57000 Metz(54) Title: METHOD FOR MAKING CARBON STEEL BANDS, IN PARTICULAR PACKAGING STEEL BANDS, AND RE-  
SULTING BANDS(54) Titre: PROCEDE DE FABRICATION DE BANDES D'ACIER AU CARBONE, NOTAMMENT D'ACIER POUR EMBAL-  
LAGES, ET BANDES AINSI PRODUITES

**A1**  
**WO 01/21844 A1**

(57) Abstract: The invention concerns a method for making carbon steel bands, in particular packaging steel bands, which consists in: casting in the form of a thin steel band between 0.7 and 10 mm thick, directly from molten metal, steel having a composition adapted for use as packaging steel; hot rolling in-line said band, ending in the austenitic domain of said steel; forced cooling of said band at a speed of 80 to 400 °C/s ending in the ferritic domain of said steel; cold rolling said band at a reduction ratio of less than 85 % at least; and annealing said band. The invention also concerns a steel band, in particular for packaging, characterised in that it is obtainable by said above method.

(57) Abrégé: L'invention a pour objet un procédé de fabrication de bandes d'acier au carbone, notamment d'acier pour emballages, selon lequel: on coule sous forme d'une bande mince de 0,7 à 10 mm d'épaisseur, directement à partir de métal liquide, un acier ayant une composition adaptée à une utilisation comme acier pour emballage; on effectue une opération de laminage à chaud en ligne de ladite bande, se terminant dans le domaine austénitique dudit acier; on effectue un refroidissement forcé de ladite bande à une vitesse de 80 à 400 °C/s se terminant dans le domaine ferritique dudit acier; on effectue un laminage à froid de ladite bande à un taux de réduction de 85 % au moins; et on effectue un recuit de la ladite bande. L'invention à également pour objet une bande d'acier, notamment d'acier pour emballages, caractérisée en ce qu'elle est susceptible d'être obtenue par le procédé précédent.